



EDUCRAZIA

RIVISTA di RIFLESSIONI
PEDAGOGICHE e DIDATTICHE

Il docente inclusivo europeo. Le nuove prospettive. *The European inclusive Teacher. New Perspectives.*

Volume 1

Numero 1

Anno V Gennaio/Giugno 2024

ISSN 2705-0351 (online)

Rivista Classe A

www.educrazia.com

info@educrazia.com





DIRETTORE / EDITOR IN CHIEF
Paolina MULE' – Università degli Studi di Catania

CONDIRETTORE / CO-EDITOR
Giuseppe SPADAFORA – Università della Calabria
Claudio DE LUCA – Università degli Studi della Basilicata

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE / INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD
Larry A. HICKMAN (Southern Illinois University – Carbondale)
Leonard J. WAKS (Hangzhou Normal University At Hangzhou Normal University And Temple University)
Guillermo Nelson GUZMÁN ROBLEDO (Uaz Universidad Autónoma De Zacatecas)
Ely KRAMER (University of Wroclaw – Polonia)
Iłona BLOCIAN (University of Wroclaw – Polonia)
Randall AUXIER (Southern Illinois University - Carbondale)
Cristina DE LA ROSA CUBO (Universidad de Valladolid)
Mari Carmen VFERNÁNDEZ TIJERO (Fac. de Educación de Palencia -Universidad de Valladolid)
Irina Vladimirovna DERGACHEVA (Moscow State Art and Cultural University)
Mahmudova SVETLANA (Moscow State University of Psychology And Education)

Mario CASTOLDI (Università di Torino) - **Pietro LUCISANO** (Sapienza Università di Roma) - **Achille NOTTI** (Università degli Studi di Salerno) - **Gaetano DOMENICI** (Università Unicamillus) - **Giovanni MORETTI** (Università Roma 3) - **Fiorino TESSARO** (Università Ca' Foscari Venezia) - **Piergiuseppe ELLERANNI** (Università del Salento) - **Antonio ARGENTINO** (Università della Calabria) - **Rosanna TAMMARO** (Università degli Studi di Salerno) - **Antonio MARZANO** (Università degli Studi di Salerno) - **Simonetta COSTANZO** (Università della Calabria) - **Domenico TAFURI** (Università Parthenope) - **Alessio ANNINO** (Università degli Studi di Catania) - **Marika CALENDIA** (Università degli Studi della Basilicata) - **Alessio FABIANO** (Università degli Studi della Basilicata) - **Daniela GULISANO** (Università degli Studi di Catania) - **Valentina PERCIAVALLE** (Università degli Studi di Catania) - **Vincenzo NUNZIO SCALCIONE** (Università degli Studi della Basilicata) - **Alba Maria GÓMEZ SÁNCHEZ** (Università Isabel I Spagna)

COORDINATORE EDITORIALE / EDITORIAL MANAGER
Alessio FABIANO – Università degli Studi della Basilicata

COMITATO EDITORIALE / EDITORIAL MANAGEMENT
Mauro Fortunato MAGNELLI - **Daniela GULISANO** - **Feliciano MOSTARDI** - **Maria SAMMARRO**
Valentina PERCIAVALLE - **Antonella TIANO** - **Marika CALENDIA** - **Corrado MUSCARÀ**
Andrea CIROLIA - **Carolina LEVA**

EduCrazia
Rivista di riflessioni pedagogiche e didattiche
Rivista di Classe A
Periodico scientifico edito dall'Associazione Education&Training



(Piazza Impastato, 3 - 87100 Cosenza)
C.F. 98110590787 - Reg. Tribunale di Cosenza N. 2276 del 11/09/2018
Direttore Responsabile: Luigi Cristaldi
www.educrazia.com - info@educrazia.com

ISSN 2705-0351 (online)

Sommario

Introduzione / Introduction

(Paolina Mulè) **pag. 4**

L'Aggettività professionale del docente inclusivo secondo il Capability Approach / The Professional Agency of the Inclusive Teacher According to the Capability Approach Some experiences *(Daniela Gulisano)* **pag. 9**

L'inclusione scolastica nella prospettiva europea: riflessioni sulla formazione dei docenti/ School inclusion in a European perspective: reflections on teacher training *(Ilaria D'Angelo, Tommaso Santilli, Lucia Borsini, Noemi Del Bianco, Catia Giaconi)* **pag. 18**

Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale in Materia di Comunicazione Aumentativa Alternativa per Insegnanti di Sostegno e Studenti / Vocational Education and Training Pathways on Augmentative and Alternative Communication for Support Teachers and Students *(Francesco Tafuri, Lucia Valentino, Francesca Latino)* **pag. 31**

Riprogettare l'insegnamento: le nuove prospettive del docente inclusivo europeo / Redesigning teaching: new perspectives for the European inclusive teacher *(Simona Iannaccone, Clorinda Sorrentino, Angelina Vivona)* **pag. 41**

Professionalità docente e laboratori didattici per la promozione dell'inclusione scolastica come processo di ricerca continuo e mai definito / Teaching professionalism and didactic workshops for the promotion of school inclusion as a continuous and never defined research process *(Corrado Muscarà)* **pag. 51**

La formazione del docente nella scuola inclusiva / Teacher training in inclusive schools *(Concetta Ferrantino)* **pag. 62**

Educare senza etichette nell'ottica di una progettazione inclusiva / Educate without labels with a view to inclusive design *(Maria Tiso & Concetta Ferrantino)* **pag. 70**

L'evoluzione della pedagogia per intercettare il giovane cittadino europeo digitalizzato / The Evolution of Pedagogy to Intercept the Young Digitalized European Citizen *(Antonio Ascione & Nicola Tenerelli)* **pag. 77**

Includere chi, includere come / Include who, Include how *(Maria Tiso)* **pag. 87**

Tecnologie educative e scuola inclusiva / Educational technologies and inclusive school *(Alessia Notti)* **pag. 95**

La formazione del docente inclusivo. Uno studio di caso "Classico" nella provincia Etnea / Inclusive Teacher Training. A "Classic" Case Study in the Etna Province *(Carola Siciliano)* **pag. 101**

L'inclusione scolastica degli studenti rifugiati ucraini: normative, sfide e strategie didattiche / School inclusion of Ukrainian refugee students: regulations, challenges and teaching strategies *(Antonella Tigani)* **pag. 110**

L'evoluzione della pedagogia per intercettare il giovane cittadino europeo digitalizzato

The evolution of pedagogy to intercept the young digitalized european

di **Antonio Ascione & Nicola Tenerelli**¹²
Università di Bari "Aldo Moro"

Abstract

Già nel 1987 Fredric H. Jones evidenziava che gli insegnanti, durante la conduzione e gestione della propria classe, dovessero prendere quotidianamente almeno cinquecento decisioni. Ancora di più oggi, le nuove generazioni sempre più intruse dai media e dalla digitalizzazione non possono più essere gestite in modo univoco: occorre ripensare l'insegnamento in un'ottica di complessità (Montanari, Sibi, 2024).

Gestire una classe significa promuovere un clima di classe positivo, incoraggiare la partecipazione dei propri alunni alle attività di classe, favorire l'autonomia e la responsabilità (Benvenuto, 2024): malgrado gli obiettivi della scuola possano, in linea di massima, essere enumerati gli insegnanti già sanno che con la transizione digitale la scuola necessita di adottare metodologie più innovative per intercettare la modalità di comunicazione dei giovani e i loro bisogni. Per questo, agli insegnanti è richiesto di acquisire competenze digitali per facilitare l'apprendimento degli studenti e adeguare il proprio insegnamento ai cambiamenti in atto (Brunetto, Iacono, 2024). La pandemia da Coronavirus ha messo in luce l'importanza di conoscere e saper utilizzare i dispositivi digitali per svolgere le proprie attività quotidiane (Agrati, 2021), ma il processo di apprendimento dei docenti non è terminato poiché la prossima sfida sarà di comprendere la generazione dell'Intelligenza Artificiale.

Abstract

As early as 1987, Fredric H. Jones pointed out that teachers had to make at least five hundred decisions every day when directing and managing their classrooms. Even more so today, the new generations increasingly invaded by media and digitalisation can no longer be managed in a single way: teaching must be rethought from a complexity perspective (Montanari, Sibi, 2024).

Managing a classroom means promoting a positive classroom climate, encouraging pupils' participation in class activities, promoting autonomy and responsibility (Benvenuto, 2024): although the school's objectives can, in principle, be enumerated, teachers know since with the digital transition it is necessary for schools to adopt more innovative methodologies to intercept young people's communication methods and their needs. Therefore, teachers are required to acquire digital skills to facilitate student learning and adapt their teaching to the changes taking place (Brunetto, Iacono, 2024). The Coronavirus pandemic has highlighted the importance of knowing and knowing how to use digital devices to carry out daily activities (Agrati, 2021), but the teachers' learning process is not over as the next challenge will be to understand the generation of Artificial Intelligence.

Parole chiave: intelligenza artificiale, giovani, scuola, docenti, generazione.

Keywords: artificial intelligence, young people, school, teachers, generation.

1. L'homo videns e lo studente competente

Sembra passato un secolo da «[...] quando un ministro della Repubblica, Letizia Moratti, ebbe intenzione di rifondare la scuola sulla base della triade Inglese, Internet, Impresa. Quelle tre parole

12) Docenti a contratto presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". Antonio Ascione è autore dei paragrafi 5, 6; Nicola Tenerelli è autore dei paragrafi 1,2,3,4

d'ordine non solo non hanno risolto i problemi, ma si sono rivelate addirittura parte del problema, perché adottavano le categorie dei mezzi, dello spazio, del presente. [...]. La scuola si deve muovere nell'orizzonte dei fini, del tempo, del futuro» (Dionigi, 2020).

“Inglese, internet, impresa”: lo slogan della scuola del terzo millennio rompeva definitivamente con la primazia del sapere umanistico – emblematicamente, una manager come la Moratti aveva sostituito il linguista Tullio De Mauro.

Anche il nuovo ministro dell'istruzione Mariastella Gelmini reiterò lo stesso progetto politico, che investiva la scuola con notevoli aspettative utilitaristiche; l'obiettivo era sempre lo stesso, trasformare la scuola in una fucina di lavoratori all'avanguardia, che avessero le competenze indispensabili per attuare le novità tecnologiche impiegate nei nuovi processi produttivi (Cresson, 1995).

La scuola avrebbe dovuto rendersi funzionale all'efficienza del toyotismo (Liker, Convis, 2015) e formare il giovane affinché fosse capace di operare su quei macchinari sempre più digitalizzati – iniziavano a interfacciarsi con la rete – supportato dalla conoscenza della lingua inglese, a fronte di una cultura storico sociale minima.

Il cambiamento della scuola per i cittadini di fine millennio giungeva al culmine di un processo di rinnovamento culturale che era stato causato dai condizionamenti offerti dai modelli valoriali della televisione commerciale; un'autentica rottura epistemologica aveva trasformato il cittadino in *homo videns* (Sartori, 2007); la TV era presente in tutte le case – il nuovo caminetto, la definì McLuhan (1964) – e aveva modificato lo stile di vita simultaneamente per tutti; ne scaturì un brodo di coltura omogeneizzante, una massificazione che però fu percepita solo dagli intellettuali (D'Arcais, 2007) (Eco, 2018). In verità, il progetto formativo che investiva i giovani era stato voluto dall'European Round Table of Industrialists (ERT) e adottato dalla progettualità politica dal cosiddetto Processo di Bologna¹³ del 1999, momento iniziale di una serie di incontri tra i ministri dei Paesi europei, impegnati a decidere gli standard formativi dell'istruzione superiore europea:

«Prima della firma della Dichiarazione di Bologna, la Magna Charta Universitatum è stata emessa in occasione di una riunione dei rettori universitari per celebrare il 900° anniversario dell'Università di Bologna [...] impegnandosi ad “armonizzare l'architettura del sistema europeo di istruzione superiore”. Il processo di Bologna¹³ conta 49 Paesi partecipanti» (Hunter, 2008).

Deve essere evidenziato che la riforma della scuola di Moratti e Gelmini, in chiave liberal-utilitarista, non era stata supportata da investimenti, né da docenze preparate, né da strumenti informatici sui quali i giovani avrebbero potuto formarsi; infatti, solo dal 2014 i computer iniziarono a entrare copiosamente nelle scuole italiane con i fondi strutturali europei – i cosiddetti PON (Programmi, 2018).

2. Intercettare la comunicazione dei giovani

Quando ci fu l'introduzione del web non si verificarono la massificazione culturale e la trasformazione sociale uniforme che si erano verificate con la pervasività della televisione (Gazzelloni, 2002): siccome, a partire dal nuovo millennio, solo in pochi utilizzavano la rete, fu stridente il cambiamento culturale – antropologico, sic! – dei cittadini digitalizzati rispetto a coloro che erano rimasti legati alla TV.

Il web e i social network utilizzati dai più giovani scavarono un solco profondo con le vecchie generazioni, facendo nascere il concetto di nativi digitali - generazione Z - proprio per indicare che la differenza tra le generazioni sarebbe stata incolumabile (Panarese, 2011).

In rete i giovani si incontravano, discutevano, facevano acquisti e flirtavano, mostrandosi per come desideravano essere; il web offriva ai giovani una seconda pelle, un *avatar*, un luogo mimetico e avvolgente, fondamentalmente passivo, il risultato di interazioni e informazioni diverse per ognuno.

In verità, la differenziazione culturale era ravvisabile soprattutto nelle scuole, tra giovani e anziani ma anche tra studenti digitalizzati e studenti che non disponevano degli strumenti per l'accesso al web (Pitzalis, Porcu, De Feo, Giambona, 2016). In maniera dirompente, l'utilizzo della rete determi-

¹³) Processo di Bologna, svoltosi il 29 giugno 1999; <https://www.miur.gov.it/processo-di-bologna>

nava il sovvertimento della *forma mentis* delle giovani generazioni, trasformando l'agenda politica: da quel momento in poi, sarebbero state le leggi, i progetti politici, la stessa scuola a doversi conformare all'immediatezza e alle logiche della comunicazione del popolo on line – *on life!* direbbe Floridi (2014) – per fare in modo che gli adulti fossero graditi e magari ascoltati (Milivojevic, 2020) (Carrigan, 2020).

Subiva un duro colpo l'illusione del legislatore di trasformare i propri giovani usando la formazione scolastica.

La politica partica, che fino a quel momento aveva cercato di usare la scuola per entrare in diretto contatto con i più giovani, si dovette appropriare delle strategie della rete: in Italia, tale sinergia fece nascere movimenti politici giovanili nati esclusivamente on line in modo più o meno spontaneo, dal M5Stelle alle Sardine (Belardinelli, 2020).

Prima dimostrazione dell'influenza del web sulla politica italiana fu l'inversione di tendenza dell'età media dei parlamentari eletti.

La legislatura XV, dal 28 aprile 2006 al 28 aprile 2008, era stata quella con l'età media più alta nella storia della repubblica. Da quel picco, è stato possibile assistere a una inversione repentina: la legislatura XVIII, iniziata il 23 marzo 2018 e terminata il 12 ottobre 2022, divenne quella con l'età media più bassa (Openpolis, 2018).

Insomma, sia tra i deputati che tra i senatori si registrò in soli dieci anni una radicale trasformazione degli eletti italiani: da essere i più vecchi di sempre nel 2008, divennero i più giovani di sempre nel 2018.

Nel suddetto periodo, a Montecitorio i parlamentari passarono da una media di 51 anni e mezzo fino a poco più di 44 anni. Al senato ci fu la trasformazione record: l'età degli onorevoli di Palazzo Madama – che fino al 2021 per dettato costituzionale era di minimo quarant'anni – passò dal massimo del 2008 di oltre 57 anni ai 52 anni di età media del 2018.

3. Le nuove dinamiche della cittadinanza on line

Oggi ci appare facilmente presumibile che la fruizione giovanile della rete avrebbe condizionato la formazione politica e conseguentemente la scelta degli elettori, sia attivi che passivi.

A dimostrare la forza del web fu l'exploit del M5Stelle, nato in tutte le proprie componenti utilizzando solo la rete, che favoriva i confronti tra i candidati soltanto on line e selezionava una classe dirigente che si autopromuoveva dal monitor.

Nella tornata elettorale del 2018, il Movimento giunse a conquistare quasi il 33% dei voti degli italiani: tra i suoi elettori ben il 49% erano studenti, tra i quali il 38% sotto i 24 anni (Cianfanelli, 2021).

Tali dati confermavano che la costruzione dei valori e del consenso non veniva più realizzato a scuola, perché la rete si era impossessata del ruolo pedagogico e paradigmatico da sempre affidato agli adulti e, soprattutto, agli insegnanti.

Appariva oramai evidente che il ruolo della scuola e dei docenti, laddove questi avessero voluto conservare la forza di insegnare i valori ai propri giovani, avrebbe dovuto confrontarsi metodologicamente coi nuovi media: per intercettare i giovani, i docenti avrebbero dovuto apprendere l'uso corretto degli ambienti digitali e imparare a decodificare le informazioni reperibili on line (Revuelta-Domínguez, et al., 2022). Gli insegnanti avrebbero dovuto innanzitutto comprendere il rischio che rappresentavano per i giovani le false notizie, poiché le cosiddette bufale avrebbero potuto revisionare cultura, moralità e Storia. I docenti avrebbero dovuto sapere che alla base dei comportamenti umani non c'era solo l'osservanza delle norme o dei valori, ma che alla base del vivere sociale c'erano abitudini e convenzioni non vincolate dalle leggi.

Searle aveva ben spiegato che la maggior parte delle regole sociali sono inconsapevoli, sono il cosiddetto «sfondo» che abbiamo costruito generazione dopo generazione, il teatro nel quale noi agiamo con un copione più o meno consapevole (1996). Il web aveva modificato tale *sfondo*, ovvero, la sceno-

grafia nella quale si muovevano i cittadini: questo avrebbe mutato gli esseri umani stessi.

La rete offriva nuovi modi di essere e di pensare dai quali nasceva il cambiamento antropologico; il pregresso valoriale sedimentato veniva messo in discussione, producendo incomunicabilità tra le vecchie e le nuove generazioni:

«L'alfabetizzazione ai media e all'informazione (MIL) [Media and Information Literacy] è diventata una necessità sociale a causa del massiccio sviluppo delle risorse mediatiche moderne come i social media, i canali digitali e siti di notizie elettroniche, insieme a una grande quantità di informazioni, titoli di giornale, nuove tecnologie e opinioni diverse. Rendere la prossima generazione consapevole di come interagire con le diverse forme di media è fondamentale, sia perché trasmettono le notizie e le informazioni che si trovano, sia perché sono spesso responsabili della loro produzione. Secondo i rapporti, ogni anno si aggiungono quasi 300 milioni di nuovi utenti dei social media, il che equivale a 550 nuovi utenti al minuto» (Al Zou'bi, 2022, p. 60).

Lo studio di Al Zou'bi evidenziava il pericolo che i giovani si possano con-in-tras-formare sui social media, in ambienti culturali non protetti né supervisionati:

«[...] se l'alfabetizzazione mediatica diventasse un argomento nelle scuole e nelle università e venisse insegnata come una forma proattiva di educazione all'alfabetizzazione, ciò aiuterà a rendere le giovani generazioni più resistenti alle fake news. [...] il ricercatore ritiene che l'integrazione della MIL nei piani strategici del Ministero dell'istruzione superiore e della ricerca scientifica debba diventare una priorità per la generazione digitale con le competenze necessarie per trattare efficacemente con tutti i tipi di media. È anche essenziale preparare una guida o un manuale per gli insegnanti e gli istruttori per indirizzarli verso i modi migliori per verificare la credibilità delle notizie diffuse dai media» (idem, p. 66).

4. Il web e la nascita della generazione c

Come detto, le elezioni politiche del 2018 in Italia hanno dimostrato che i cittadini elettori partecipavano alla politica con il fondamentale strumento del web (ilpost.it, 2019).

I politici divenivano capaci di comunicare sui social media e interagire con i nuovi cittadini digitalmente attrezzati. Internet era un luogo nuovo – oltre il luogo, direbbe Meyrowitz (1996) - dove comunicare con linguaggio inedito ma pubblico, una sorta di esperanto, universalmente comprensibile.

«[...] un concetto più vicino al mondo dell'etnografia digitale piuttosto che a quello del social media management: quello di migrazioni anagrafiche. L'idea che generazioni intere si spostino sul digitale da canale a canale, alla ricerca di nuovi spazi "vergini" da colonizzare, non è neanche così originale. Stiamo parlando, in effetti, della ripetizione di meccaniche note all'umanità, che da sempre ricerca nell'ignoto la propria realizzazione. [...]. Tutto comincia con il Web 2.0. Quando la Rete diventa "dialogica", aprendo le porte alla possibilità di socializzare, si cominciano a intravedere i primi spostamenti. Forum e blog e social media diventarono il primo veicolo di trasformazione della società in ottica digitale [...]. Se oggi dovessimo mappare "come" si muove l'umanità online, come socializza, dove prende posizione, probabilmente dovremo uscire fuori dalle normali statistiche per entrare in territori per molti inesplorati. Ciò che è certo è che soprattutto la fascia più giovane ha imparato a impiegare il web come acceleratore per socializzare. Possiamo affermare con sicurezza che la Generazione Alpha [i nati dopo il 2010, n.d.r.] si avvia a essere la prima che concepirà definitivamente la socialità come definitivamente mediata dal web» (Gavacorta, 2021, 9 aprile).

Nel 2012, l'analista digitale Brian Solis aveva intuito che grazie al web non sarebbero più esistiti giovani e vecchi perché i consumatori connessi al web sarebbero appartenuti a una nuova generazione che egli chiamò "Generazione C" (2019).

Secondo Solis, si poteva paragonare l'utilizzo del computer per i giovani al vizzo di mettersi a fumare: gli adolescenti non si rendevano conto che quella sigaretta sarebbe diventata parte della loro vita, capace di modificare la mente, il corpo, le sensazioni e anche la salute. Parimenti, Solis denunciò

14) **Second life** è una piattaforma statunitense fondata nel 2003; tutti gli utenti, detti non per caso residenti, possono interagire tra di loro con la rappresentazione-avatar di sé stessi.

che tutti coloro che avessero integrato la propria routine quotidiana con la tecnologia digitale si sarebbero conformati – a prescindere dall'età anagrafica.

L'uso del web trasferisce ogni persona nella cosiddetta Generazione C – la C significa genericamente *connected* ma può vuol dire anche *community, content, cooperation* –: è la generazione di soggetti che adottano le stesse tecnologie, interagendo sui social network con gli smartphone o altri apparecchi smart. Sono soggetti umani esperti nell'uso della tecnologia digitale, soprattutto, in grado di creare e curare contenuti, di vivere la propria community on line a tempo pieno, di comprare e consumare prodotti non comuni.

La Generazione C non è costituita da un gruppo di persone accomunate dall'età ma dallo stile di vita: si assiste da tempo a tale migrazione anagrafica – a cui fa riferimento Gavacorta – di bambini e anziani, da dieci a novanta anni.

L'appartenenza alla Generazione C non è definita nemmeno dallo status socio-economico o da dove si vive ma dalla mentalità – anche coloro che non conoscono l'inglese possono usare i traduttori in rete – (Gavacorta, 2021, 9 aprile).

Come è facile evincere, aumentando esponenzialmente il numero dei soggetti on line, la maggior parte giovanissimi, gli altri mezzi di comunicazione – la televisione, i supporti cartacei, la radio, i libri – divengono accessori; lo streaming video e i social media occupano gran parte del loro tempo quotidiano.

La scuola e i docenti, con la loro piattaforma valoriale e i loro libri, sono diventati obsoleti.

Tramite portatile, tablet e smartphone sempre connessi su diverse piattaforme, in modo interattivo, questi soggetti scelgono i contenuti in un panorama infinito di possibilità. Rispondere e interagire con brevi commenti, immagini, emoji e tweet è più facile e divertente di leggere e ascoltare. Inoltre, creare contenuti è importante quanto usufruirne.

La Generazione C non si affida alle fonti di informazione tradizionali – anche di quelle trasferitesi strategicamente on line: agenzie di stampa, enciclopedie, riviste e lezioni di docenti su you tube – ma preferisce apprendere le notizie dai feed dei social media: stream basati su algoritmi in Facebook, Twitter-X, LinkedIn e altri network con cui condividono esperienze e follower che arrivano in virtù del proprio gradimento grazie alle cosiddette “bolle di comunicazione” (Digital Guide IONOS, 2020). Le idee politiche, i valori, le soluzioni di problemi e le critiche sociali diventavano un meme creativo su Instagram, il like di un influencer o di un follower, un passaparola su Facebook.

Ogni membro della Generazione C possiede il potere dei clic del suo mouse; il valore dell'individuo è proporzionale alla sua visibilità, primo valore nonché il primo obiettivo che i soggetti della Generazione C si prefiggono con la loro capacità di creare contenuti – in questo modo apprendono e insegnano contemporaneamente. La forma è diventata sostanza, l'estetica ha stravolto l'etica: la profezia della Scuola di Francoforte giunge al suo compimento (Donaggio, 2005).

Negli ultimi dieci anni Facebook, Twitter-X, Instagram, Snapchat, LinkedIn, TikTok, Omegle – piattaforma che pochissimi conoscono (Gavacorta, 2021, 15 marzo) – grazie alla rete sempre più veloce e capillare sono divenute la prima vita, da *second life* che erano un tempo ¹⁴!

La comprensione di tali meccanismi socio-digitali dovrebbe indurre a riprogrammare le scuole metodologicamente, partendo dal presupposto che «[...] unica chance per riuscire a condurre questo cambiamento epocale è imparare a conviverci, abituandosi all'idea che ciò che vediamo è solo la punta dell'iceberg. Il web è un mondo al momento infinito, dove nascono di continuo nuove forme di costruzione di senso: un non-luogo, dicevamo, ma morfologicamente ricco per paesaggi, culture e abitudini, proprio come un continente che si sta esplorando e ospita tante civiltà sconosciute. La differenza è che quelle civiltà siamo noi, e non tutti viaggiamo con gli stessi scopi e le stesse velocità» (Gavacorta, 2021, 9 aprile). Ecco i giovani nuovi con cui la scuola e i docenti dovrebbero rapportarsi: per tali giovani occorre definire programmi e contenuti che siano osmotici al vissuto complesso col quale loro interagiscono senza spostarsi dal loro computer.

14) **Second life** è una piattaforma statunitense fondata nel 2003; tutti gli utenti, detti non per caso residenti, possono interagire tra di loro con la rappresentazione-avatar di sé stessi.

In soccorso dei docenti e della scuola stavano nascendo programmi come Social4School¹⁵ o Social Warning Movimento Etico Digitale¹⁶ che avrebbero potuto aiutare genitori e insegnanti.

Il periodo di pandemia – periodo della didattica a distanza – ha forzatamente aiutato tanti docenti ad avvicinarsi ai giovani, per riparare in parte lo strappo epistemologico che la rete aveva creato. Soprattutto, è stato davvero difficile per i docenti della scuola contemporanea reinventarsi, ovvero, trasmigrare nella Generazione C per intercettare il linguaggio dei giovani senza, nel contempo, farse-ne condizionare.

Attualmente, gli adulti che già con tanta fatica si erano avvicinati alla Generazione C sono chiamati a produrre un nuovo sforzo nel tentativo di governare la novità logica, utilitaristica e sentimentale che l'evoluzione dell'ambiente digitale promette di realizzare: l'Intelligenza Artificiale.

5. La scuola e l'intelligenza artificiale

In un contesto reale di innovazione continua e accelerata, la scuola, intesa come centro di sviluppo di competenze multidisciplinari e trasversali, non può ignorare il valore aggiunto dal punto di vista culturale che la tecnologia offre.

Le motivazioni, dal punto di vista scientifico, che suggeriscono l'utilizzo dell'intelligenza artificiale a scuola sono ormai numerose. Gli alunni escono dal contesto scolastico pronti per essere sia cittadini digitali consapevoli degli strumenti che già nel presente appartengono alla loro vita, sia forze proattive nel mondo del lavoro.

Quanto detto rende palese la necessità di introdurre elementi di Intelligenza Artificiale anche nei *curricola* scolastici (Ligorio, 2022). Purtroppo, al contempo, si sottolinea che nel contesto scolastico attuale i corsi sulle competenze digitali nella scuola sono carenti se non addirittura completamente assenti (Pedone, 2024).

Con il termine Intelligenza Artificiale ci si riferisce, quindi, a un ambito generico, comprendente il Machine Learning e il Deep Learning. Il primo fa parte dell'Intelligenza Artificiale e si focalizza su quegli approcci che permettono alle macchine di imparare dai dati senza che siano programmate esplicitamente. In definitiva queste macchine sono in grado di ricevere una serie di dati, apprendere, modificare e migliorare le predizioni elaborando i dati in tempo reale.

Il Deep Learning può essere considerato un sottogruppo del Machine Learning: esso incorpora modelli e algoritmi computazionali che imitano l'architettura delle reti neurali biologiche nel cervello (Jakhar Kaur, 2019).

Quando si parla di I. A. ci si riferisce ad un ambito dell'informatica dedicato alla creazione di sistemi che svolgono compiti che normalmente richiederebbero l'intelligenza umana. Pertanto, nell'Intelligenza Artificiale, le macchine hanno il compito di “completare” l'attività in base alle regole e agli algoritmi stabiliti. L'Intelligenza Artificiale contribuisce alla formazione del pensiero computazionale e di una visione trasversale e pluridisciplinare del sapere. È possibile individuare tre motivazioni principali per cui trattare l'Intelligenza Artificiale nella scuola:

1. la formazione in uscita dalla scuola che dovrebbe essere connessa al progresso tecnologico del mondo del lavoro. Tale aspetto presuppone una preparazione specifica nei molteplici settori lavorativi. Inoltre, pur non volendo considerare il mondo del lavoro, basti pensare all'ambito di applicazione ed alle prospettive che l'Intelligenza Artificiale offre allo studente per “analizzare” le proprie propensioni e di conseguenza orientarsi nella scelta del proprio futuro;
2. l'importanza di avere consapevolezza delle potenzialità e dei rischi connessi all'utilizzo della tecnologia. Basti pensare che ogni giorno l'utente condivide, in maniera consapevolmente e non, i propri dati personali;

15) **Social4School** è un'applicazione web che permette a bambini e ragazzi delle scuole primarie e secondarie di sperimentare dinamiche sociali tipiche di un social network attraverso una simulazione interattiva realistica.

16) **Social Warning** Movimento Etico Digitale di Davide Dal Maso, ideatore del movimento, cerca di interagire con gli studenti per fermare il consistente aumento degli episodi di cyberbullismo e sexting, coinvolgendo colleghi e professionisti del web.

3. il ripensamento della metodologia didattica dei docenti, in quanto, la tecnologia introdotta a scuola genera un forte impatto sulla metodologia didattica e sullo stile di apprendimento. Utilizzare per fini didattici l'Intelligenza Artificiale significa prendere atto di cos'è, di ciò che può fare e di come sia radicata in ambienti che appartengono alla quotidianità. Il compito del docente è, pertanto, di presentare qualitativamente i diversi ambiti di cui si compone l'Intelligenza Artificiale, in modo da mostrare le prospettive future e stimolare una riflessione e una presa di coscienza negli studenti. Inoltre il docente deve, attraverso l'utilizzo dell'I.A., favorire l'acquisizione di competenze specifiche. In ambito scolastico, la motivazione nel processo di insegnamento-apprendimento risulta essere il valore che maggiormente incide sul rendimento scolastico (Martin, Mansour, Malmberg, 2019). Motivare gli alunni non è affatto semplice e, non sempre, lo sforzo dei docenti risulta efficace (Brophy, 2008). Secondo la teoria dell'autodeterminazione, tutte le persone sono spinte alla soddisfazione di tre bisogni psicologici intrinseci: competenza, relazioni significative e autonomia. La soddisfazione di questi bisogni promuove la motivazione intrinseca (Deci, Vallerand, Pelletier, Ryan, 1991). Pertanto, ogni studente ha il bisogno di acquisire maggiore competenza nella materia di studio, creare relazioni significative nell'ambiente di apprendimento (Guay, Stupnisky, Boivin, Japel, Dionne, 2019) e sviluppare autonomia nell'avviare e gestire le proprie azioni. Queste azioni conducono, inevitabilmente, l'alunno a una continua ricerca di feedback (Lenne, Mann, 2020). L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale influenza le prestazioni cognitive e la motivazione, poiché gli studenti che ne fanno uso sono più sicuri delle proprie capacità e più motivati ad apprendere (Tigowati Tigowati, Agus Efendi, Cucuk Budiyo, 2017), in quanto la I.A. abbate le barriere dello spazio e del tempo creando nello studente più autonomia; al contempo, permette all'alunno di acquisire una quantità illimitata di informazioni su qualsiasi argomento aumentando così conoscenze/competenze.

6. Conclusioni

Lo sviluppo della scienza e della tecnologia ha introdotto e favorito un rapido sviluppo del digitale giungendo all'Intelligenza Artificiale, generando, di conseguenza, un cambiamento in tutti gli ambiti della vita, tanto da esserne parte quotidiana. Pertanto, l'istituzione scolastica ha il dovere di prestare attenzione allo sviluppo dell'I.A. (Malik, Tayal e Vij 2019), tanto da permettere dei cambiamenti nei metodi di insegnamento e di apprendimento (Karsenti 2019). Questi sistemi possono aiutare gli studenti ad apprendere meglio e a raggiungere i propri obiettivi di apprendimento (Hinojo-Lucena, Aznar-Díaz e Cáceres-Reche, MP, Romero-Rodríguez, 2019). Con l'ingresso dell'Intelligenza Artificiale nell'ambiente dell'istruzione, si sono verificati dei cambiamenti nelle risorse di supporto tecnico e nell'ambiente che hanno portato a una serie di cambiamenti nel processo di insegnamento-apprendimento (Yu, Hu 2019); è evidente come sia possibile eliminare le restrizioni di tempo e spazio presenti nell'istruzione tradizionale, e promuovere processi di istruzione innovativi che riducano il carico di lavoro ripetitivo degli insegnanti (Zhang, Zhang, Li 2019; Fu 2019).

Gli insegnanti, per accompagnare il cambiamento, devono adeguarsi ai processi dell'evoluzione tecnologica e comunicazionale in modo attivo e consapevole: inevitabilmente, le competenze acquisite determineranno implicitamente un cambiamento del loro modo di fare didattica, promuovendo forme di combinazioni tra mondo digitale e disciplina d'insegnamento (Guo, Xiao 2019). In definitiva l'ambiente digitale può aiutare gli insegnanti a far evolvere il proprio ruolo per favorire una transizione che condurrebbe i vecchi modelli didattici, caratterizzati dal mero trasferimento della conoscenza, verso altri metodi che inducano la costruzione della conoscenza.

L'ambiente digitale può aiutare i docenti a riorganizzare i saperi, utilizzando l'Intelligenza Artificiale, *big data* e altri strumenti per avvicinarsi agli studenti, a personalizzare l'apprendimento e a riprogettare le esigenze formative dei giovani. Il compito dei docenti non è di instillare conoscenza, ma di

aiutare i giovani a crescere, a diventare mentori della loro stessa vita, quindi, di guidare gli studenti a scoprire le loro potenzialità.

Il valore fondamentale degli insegnanti nell'era dell'Intelligenza Artificiale non è solo lo sviluppo della conoscenza della disciplina di studio e delle abilità professionali, ma la promozione di processi di apprendimento come già avviene per l'alfabetizzazione di base delle discipline umanistiche, per la correlazione tra idee e quantità, per la coscientizzazione della responsabilità relazionale, per l'addestramento alla comunicazione interculturale.

Quanto detto presuppone, fondamentalmente, di comprendere i meccanismi dell'educazione affinché i formatori sappiano condurre consapevolmente il processo di insegnamento-apprendimento a cominciare dalla metodologia delle discipline, prestando maggiore attenzione all'esperienza di ciascun alunno, creando una scuola caratterizzata da un sistema organizzativo aperto, interagendo con le risorse tecnologiche per creare una connessione fruttifera con il mondo reale.

Bibliografia

- Agrati, L. S. (2021). **L'emergenza da coronavirus come verifica delle competenze digitali dei docenti.** *Indagine sulla pregressa formazione in servizio. Formazione & insegnamento*, 19(2), 179-192.
- Al Zou'bi, R. M. (2020). **The impact of media and information literacy on students' acquisition of the skills needed to detect fake news.** *JMLE (Journal of Media Literacy Education)*, 14(2), 2022, p. 60, qui tradotto; <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-2-5>
- Benvenuto, G. (2024). **La scuola delle relazioni e della responsabilità: Osservazione nelle classi e la voce dei diplomati.** Edizioni Nuova Cultura.
- Brophy, J. (2008). **Developing Students' Appreciation for What Is Taught in School.** *Educational Psychologist*, 43(3), 132-141.
- Brunetto, D., & Iacono, U. D. (2024). **L'uso di strumenti digitali nella progettazione didattica: una prospettiva degli insegnanti di matematica della scuola secondaria di secondo grado.** *40° Seminario nazionale di ricerca in didattica della matematica "Giovanni Prodi"*.
- Carrigan, M. (2020, 16 gennaio). **Don't be enslaved by likes and clicks.** *Times Higher Education*, Issue 2442.
- Cianfanelli, F. (2021, 17 marzo). **Come votano i giovani.** *You Trend*; <https://www.youtrend.it/2021/03/17/come-votano-i-giovani-italiani/>
- Cresson, E. (1995). **Libro bianco su istruzione e formazione. Insegnare e apprendere. Verso la società conoscitiva.** Bruxelles: Commissione europea.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). **Handbook of Self-determination Research.** University Rochester Press.
- Dionigi, I. (2020, 18 marzo). **Le tre 'T'.** *Avvenire*; <https://www.avvenire.it/rubriche/pagine/le-tre-i>
- Donaggio, E. (2005) (ed). **La Scuola di Francoforte. La storia e i testi.** Torino: Einaudi.
- Eco, U. (2018) (ed. Marrone, G.). **Sulla televisione.** Milano: La nave di Teseo.
- Flores D'Arcais, P., & altri (2011). **Berlusconismo e fascismo.** *Micromega*, nn. 1-2.
- Floridi, L. (2014). **The Fourth Revolution. How the infosphere is reshaping human reality.** Oxford: University Press.
- Fu, Die. (2019). **Where Is School Education Going in the Era of Artificial Intelligence.** *Modern Education Management* (05):52-57.
- Gavatorta, F. (2021, 15 marzo). **Cos'è Omegle e perché è (di nuovo) una potenziale minaccia alla sicurezza della generazione Z.** *Ninja Magazine*; <https://www.ninjamarketing.it/2021/03/15/cose-omegle-e-perche-e-di-nuovo-una-potenziale-minaccia-alla-sicurezza-della-gen-z/>
- Gavatorta, F. (2021, 9 aprile). **La fuga dei giovani in rete generazione dopo generazione.** *Ninja Ma-*

gazine; <https://www.ninjamarketing.it/2021/04/09/migrazioni-social-la-fuga-dei-giovani-in-rete-generazione-dopo-generazione/>

Gazzelloni, S. (2002). **La domanda culturale in Italia: vecchie e nuove forme di comportamento.** *Economia della cultura*, 12(2), 193-204.

Guay, F., Stupnisky, R., Boivin, M., Japel, C., & Dionne, G. (2019). **Teachers' relatedness with students as a predictor of students' intrinsic motivation, self-concept, and reading achievement.** *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 215-225.

Guo, Y., and Y. Xiao. (2019). **Artificial Intelligence in Education.** In *4th International Conference on Modern Management, Education Technology and Social Science (MMETSS 2019)* Atlantis Press.

Hinojo-Lucena, F. J., I. Aznar-Díaz, and J. M. Cáceres-Reche, M. P., & Romero-Rodríguez. (2019). **Artificial Intelligence in Higher Education: A Bibliometric Study on Its Impact in the Scientific Literature.** *Education Sciences* 9(1):51.

Hunter, F. (2008, 15 novembre). **Higher education in Italy: A case for change.** *Economist*, v. 389, p. 62-63; in: Curaj, A., Matei, L., Pricopie, R., Salmi, J. & Scott, P., (eds) (2015). **The European Higher Education Area Between Critical Reflections and Future Policies.** Berlino: Springer Open.

Karsenti, T. (2019). **Artificial Intelligence in Education: The Urgent Need to Prepare Teachers for Tomorrow's Schools.** *Formation et Profession* 27(1):112-16.

Jakhar D, Kaur I. (2019). **Artificial intelligence, machine learning and deep learning: definitions and differences.** *Clin. Exp. Dermatol*, 2019; ced. 14029.

Jones, F. (1987). **Positive classroom discipline.** New York: McGraw-Hill

L'epoca delle bolle di filtraggio: avere una visione limitata all'interno di una rete infinita. (2020, 23 gennaio). *Digital Guide IONOS*; <https://www.ionos.it/digitalguide/online-marketing/analisi-web/bolla-di-filtraggio/>

L'età media dei parlamentari, dalla I (1848) alla XVIII (2018) legislatura. (2018, 12 marzo). *Openpolis*; <https://www.openpolis.it/numeri/eta-media-dei-parlamentari/>

Lenne, R. L., & Mann, T. (2020). **Self-Regulation.** In *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology* (pagg. 623-630). John Wiley & Sons, Ltd

Ligorio, M. B. (2022). **Intelligenza Artificiale e apprendimento.** *Sistemi intelligenti*, 34(1), 21-26.

Liker Jeffrey, Convis Gary, (ed. Attolico L.) (2015). **Toyota Way per la Lean Leadership.** Milano: Hoepli.

Malik, G., D. K. Tayal, and S. Vij. (2019). **An Analysis of the Role of Artificial Intelligence in Education and Teaching.** In *Recent Findings in Intelligent Computing Techniques* 407-17.

Martin, A. J., Mansour, M., & Malmberg, L.-E. (2020). **What factors influence students' real-time motivation and engagement? An experience sampling study of high school students using mobile technology.** *Educational Psychology*, 40(9), 1113-1135.

McLuhan, M. (1964). **Understanding Media: The Extensions of Man.** New York: New american library.

Menietti, E. (2018, 19 marzo). **Il caso Cambridge Analytica spiegato bene, perché facebook è di nuovo oggetto di accuse e critiche su come gestisce i nostri dati e cosa c'entrano Donald Trump e la Russia.** *ilpost.it*; <https://www.ilpost.it/2018/03/19/facebook-cambridge-analytica/>

Meyrowitz, J. (1993). **Oltre il senso del luogo.** Bologna: Baskerville.

Milivojevic, S., Moore, H. & Segrave, M. (2020) **Freeing the Modern Slaves, One Click at a Time: Theorising human trafficking, modern slavery, and technology.** *Anti-Trafficking Review*, (14), pp. 16-32, qui tradotto; <https://doi.org/10.14197/atr.201220142>

Montanari, M., & Sibi, P. (2024). **Intelligenza artificiale e educazione. Nuove sfide per la formazione degli insegnanti inclusivi.**

Panarese, P. (2011). **Generazioni (anche) online. Nativi digitali dalle esistenze multimediali.** In *Media+ Generations. Identità generazionali e processi di mediatizzazione* (pp. 183-197). Vita e Pensiero.

Pedone, A. (2024). **Continuing training in the digital era: microlearning, microcredentials, and digital badges: challenges and perspectives.** *QTimes Journal of Education Technology and Social Studies*.

Pitzalis, M., Porcu, M., De Feo, A., & Giambona, F. (2016). **Innovare a scuola. Insegnanti, studenti e tecnologie digitali.** *Percorsi. Sociologia.*

Programmi Operativi Nazionali (PON): **cosa sono, come si partecipa e chi può accedervi (2018, 11 dicembre).** *Obiettivo Europa, il Portale dedicato ai bandi*; <https://www.obiettivoeuropa.com/news/pon-fondi-guida-completa/>

Revuelta-Domínguez, F. I., Guerra-Antequera, J., González-Pérez, A., Pedrera-Rodríguez, M. I., & González-Fernández, A. (2022). **Digital teaching competence: a systematic review.** *Sustainability*, 14(11), 6428.

Sartori, G. (2007). **Homo videns, televisione e post pensiero.** *Bari-Roma: Laterza.*

Searle, J. R. (1996). **La costruzione della realtà sociale.** *Milano: Edizioni di comunità.*

Sofia Belardinelli, S. (2020, 17 gennaio). **Il mondo salvato dai ragazzini. Le sardine e il rapporto con la politica.** *Il Bo Live Università di Padova*; <https://ilbolive.unipd.it/it/news/mondo-salvato-dai-ragazzini-sardine-rapporto>

Solis, B. (2019). **Lifescape: how to live a more creative, productive and happy life.** *Hoboken (New Jersey): Wiley.*

Tigowati, T., Efendi, A., & Budiyanto, C. (2017). **The Influence of E-learning Use to Student Cognitive Performance and Motivation in Digital Simulation Course.** *Indonesian Journal of Informatics Education*, 1(2), 127–134.

Zhang, Zhizheng, Linlin Zhang, and Mang Li. (2019). **The Due Analysis of Artificial Intelligence Education Application: The Necessity and Possibility of Teaching Automation.** *Distance Education in China (01):25–35.*

Yu, Wei, and Zhongfeng Hu. (2019). **Application of Artificial Intelligence in Foreign Universities and Its Inspiration to China.** *The Modern Education Journal* 06:24–30